Geo Maged Emam

ورق تلخيص

خليك فاكر

الباب الأول

ليلة الإمتحان 2022

جيو ماجد إمام



#هنجيب_الجيولوجيا_في_شوال
#طلاب_جيو_ماجد_إمام_بجد_غير_أى_حد
#عافر_حلمك_يستاهل





01 افرع علم الجيولوجيا

جيو ماجد إمام

الجيو فيزياء: بحث بالاجهزة عن كل ما تحت سطح الأرض دون حفر (مياه – بترول – تركيب داخلى .. الخ - موجات زلزالية وزلازل + دراسات ايرى)

المياه الجوفية: استخراج المياه واستخدامها وزيادة الرقعة الزراعية (لا تهتم بالبحث عنها)

الطبيعية: دراسة العوامل وتأثيرها على الصخور (رياح – امطار – سيول – زلازل – براكين – الخ)

التركيبية: الناتجة عن القوى الداخلية (كالطيات.. الخ) والقوى الخارجية(كعلامات النيم .. الخ)

المعادن: دراسة خصائص المعدن (بريق – لون – مخدش – صلادة – الخ) + (اشكال البلورات – طريقه ترتيب العناصر داخل المعدن)

الجيوكيمياء: الجانب الكيميائى او نسبه توزيع العناصر فى أى مكون من مكونات الأرض. ونسبة الخام وشوائبه

الطبقات: الاستراتجرافى - يحتوى على عوامل التعرية – العمر النسبى – معدل الترسيب

الاحافير: بقايا الكائن حى - ظروف تكوين الصخر والبيئات والقديمة - المضاهاة - العمر النسبى للصخور

الهندسية: خواص الاجهاد والانفعال - الخواص الميكانيكية - إقامة المنشات

البترول: نشاه وهجره وتخزين البترول - نشاه المواد الهيدروكربونية فى الصخور (السائل العضوى)

ملاحظات: دراسة مسامية الصخور مهمة فى علم (الهندسية – البترول – المياه الجوفية - الطبقات)

ملاحظات: اهم العناصر الأولية المستخدمة فى الصناعة (صوديوم – كبريت – كلور)

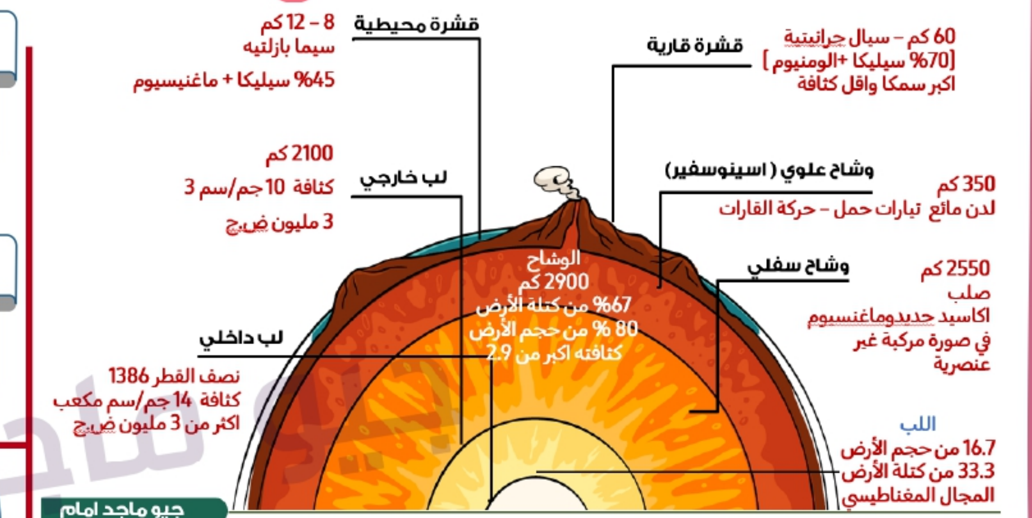
ملاحظات: اقصى عمق للغلاف المائى = اقصى عمق للاعماق السحيقة = 11 كم = 11000 متر = خندق ماريانا





02 مكونات كوكب الارض

جيو ماجد إمام





ملاحظات

تم تقسيم الأرض لـ قشرة قارية ومحيطية ووشاح ولب بناءا على التركيب الكيميائي

تم تقسيم الأرض لـ قشرة ووشاح علوي وسفلي ولب خارجي وداخلي بناءا على الحالة الفيزيائية

ملاحظات

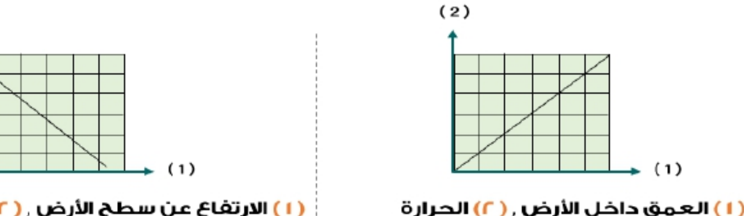
النيتروجين %78 و الاكسجين %21 (يعتبرا غازات ثقيله نسبيا وهى التركيب الاساسى)

ركز على الغازات المتغيرة (الأوزون - ثاني أكسيد الكربون - بخار الماء)

المصطلح	التعريف
الاسينوسفير	الجزء العلوي من الوشاح (صخور لدنه تتصرف مثل السوائل (لكنه ليس سائل)
الليثوسفير	القشرة الأرضية + الجزء العلوي من الوشاح العلوي
الحمل الحراري	يتواجد في (الاسينوسفير - اللب الخارجي - المحيطات والبحار)
القشرة	3.3 % من حجم الأرض والقشرة القارية (صخور حامضية جرانيتية) اقل كثافة من المحيطية (صخور قاعدية بازلتية

الضغط داخل الماء = العمق / 10 + (الضغط السطحي للماء) اى جسم يتحرك على سطح الماء يكون الضغط الواقع عليه = 1 ضغط جوى بينما خارجها يختلف حسب الارتفاع





(١) العمق داخل الأرض , (٢) الحرارة
(١) العمق داخل الأرض , (٢) الكثافة
(١) العمق داخل الأرض , (٢) الضغط
(١) العمق داخل الأرض , (٢) نسبة الحديد

(١) الارتفاع عن سطح الأرض , (٢) الكثافة
(١) الارتفاع عن سطح الأرض , (٢) الضغط
(١) الارتفاع عن سطح الأرض , (٢) نسبة أي غاز
(١) الارتفاع عن سطح الأرض , (٢) الحرارة

كل حاجة فوق بتقل و كل حاجة تحت بتزيد



03 التركيب الجيولوجية

جيو ماجد إمام

الاولية

تتكون اثناء تكون الصخر وتنتج من عوامل خارجيه (رياح – امطار – الخ) (تكون اثناء تكوين الصخر)



التطبق المتقطع
الترسيب في اتجاهات متغيرة



علامات النيم
حركة التيارات المائية والهوائية



التطبق المتقطع
الترسيب في اتجاهات متغيرة

علامات النيم
حركة التيارات المائية والهوائية

الثانوية

تتكون بعد تكون الصخر وتنتج من عوامل داخليه وتتكون بعد تكون الصخر مثل (الطيات – الفوالق – الفواصل)

الطيات

انثناء في الصخور اللدنة الرخوة
في الطيات المتصلة
المحاور = الطبقات * عدد الطيات
المستوي = عدد الطيات
الاجنحة = الطيات + 1

تم تصنيف الطيات الي محدبة ومقعرة بناءا علي اتجاه ميل الجناحين



- انحناء لأسفل
- الطبقات المركزية الاحدث
- حديث محاط بقديم (كالفالق الخندقي)
- قد تنتج من اللوبوليث
- يميل الجناحان نحو المحور
- الجناحان متقاربان من اسفل ومبتعدان من اعلي



- انحناء لأعلي
- الطبقات المركزية الأقدم
- قديم محاط بحديث (كالفالق البارز)
- قد تنتج من اللاكوليث
- يميل الجناحان بعيدا المحور
- الجناحان متباعدان من اسفل ومقتربات من اعلي

الفوالق

كسر + إزاحة ويحدث للصخور الصلبة التقصفية + جميع عناصرها حقيقية

تصنف بناءا علي اتجاه إزاحة جدران الفالق إزاحتها افقية وراسية



عادي – شد	معكوس – ضغط	زحفي – الدسر (ضغط)	ذو حركة افقية – قص
حركة لاسفل – اتجاه الجاذبية – نحو اقدم الطبقات	حركة لأعلي – عكس الجاذبية – نحو احدث الطبقات	معكوس قليل الميل	لا إزاحة راسية
العلوي منخفض بالنسبة للسفلي	العلوي مرتفع بالنسبة للسفلي	(خصائص المعكوس)	
أختفاء للطبقات	تكرار للطبقات		
زيادة مساحة	انكماش المساحة		
تكتونية تباعدية	تكتونية تقاربية		



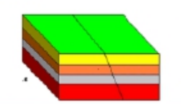
(خصائص العادي)

الخندقي – الخسفي
فوالق عادية – علوي
هبوط كتلة من الصخور
طبقات حديثة محاطة بقديمة

الفواصل




كسر دون إزاحة و لا يوجد اختلاف لمستوى الكتل على جانبي الكسر





04 التاريخية وعدم التوافق

جيو ماجد إمام

تحديد العمر: نسبي : بالطبقات والحفريات – مطلق : بالاشعاع (اليورانيوم)

الحفرية المرشدة	لها ا امتداد افقي كبير وليس لها تكرار راسي
الاركي	بداية الحياة في البحر
البروتيروزوي	كائنات تقوم بعملية البناء الضوئي (منتجة للأكسجين بكثرة)
اوردوفيشي	بداية الحياة النباتية على اليابس
الديفوني	اول ظهور للبرمائيات
الكربوني 300	ازدهار الغطاء النباتي (الفحم)
البرمي 250	الملح الصخري
طباشيري 90	اول طائر حقيقي متطور الفوسفات
العصر الرابع	الجليدي – اخذت القارات وضعها الحالي

عدم توافق

سطح تعرية = حركات ارضيه رافعة - بين مجموعتين صخريتين تنتج من تقدم البحر وتراجعه -(عوامل دلخليه وخارجية)

تراجع البحر ناتج عن حركات ارضيه رافعة (تعريه)

تقدم البحر ناتج عن حركات ارضيه خافضة (ترسيب)



المتباين

بين ناري او متحول ورسوبي

طبقة سفلية لاتحتوي علي حفريات او مشوهة وصخر رسوبي

(الصخر الناري كتلة كبيرة مش عرق)

الزاوي

بين طبقات سفلية مائلة وعلوية (مائلة او افقية)

الكنجلوميرات دليل علي كل أنواع عدم التوافق

الانقطاعي

مجموعتين افقيتين بينهم خط متعرج

يصعب تحديده

وجود تراكيب (قاطع ناري ، قالق) في الطبقات السفلى وعدم وجودها في الطبقات العليا

قوانين

عدد مرات الترسيب = فترات الترسيب = تقدم ماء البحر = الدورات الترسيبية = المجموعات الصخرية = عدد أسطح عدم التوافق (ماعدا المتباين) + ا

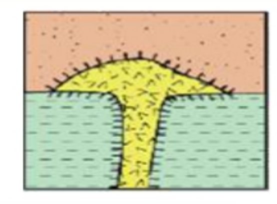
عدد مرات انقطاع الترسيب = انحسار البحر = تراجع البحر = عدد أسطح عدم التوافق (ماعدا المتباين)

المقصود بالمتباين اللي اصله ناري .. او متحول عن ناري

ملاحظة

ركز اثر التلامس

ليس كل صخر رسوبي يعلو صخر ناري يعتبر احدث منه



الرسم لا يوجد به عدم توافق

Geo Maged Emam

ورق تلخيص

خليك فاكر

الباب الثاني

ليلة الإمتحان 2022

جيو ماجد إمام



#هنجيب_الجيولوجيا_في_شوال
#طلاب_جيو_ماجد_إمام_بجد_غير_أى_حد
#عافر_حلمك_يستاهل



صخر
معدن
بلورة

01 تعريف المعدن - البلورات

جيو ماجد إمام

المعدن: الذرات بتكون عناصر بتكون معادن بتكون صخور

ليس معدن: البترول –الغاز – الفحم – الؤلؤ – الخشب – الجليد الصناعى – السكر – البلاستيك – المعادن المقلدة

ماس – جرافيت – فحم: يتشابهوا فى التركيب الكيميائى (الكربون) ويختلفوا فى الشكل البلورى والطبيعة الفيزيائية - كلهم معادن عدا الفحم

الماس يستخدم فى قطع المعادن

ثبات التركيب الكيميائى: هى معادن تركيبها لا يتغير بإحلال عنصر مكان اخر

الاستخدامات: انتساب كل معدن لمجموعته الأساسية فممكن يسالك عن استخدام المعدن من خلال مجموعته

نسب العناصر: تم استنتاجها من خلال الجيو كيمياء وغالبا مابتيجى على شكل اسالة بيانية

البلورات

تتحكم فى خصائص المعدن –(الشق الاساسى فى تعريف المعدن وتماثلها معتمد على تساوى المحاور والزوايا

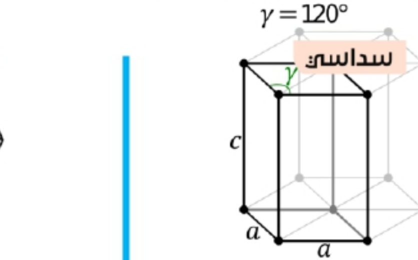
مكعبى: يتميز بأكبر قدر من التماثل أوجه البلورة مربعة مثل الهاليت ومحور راسى وافقى رباعى

سداسى



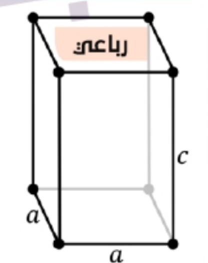
يحتوى 3 محاور افقية متساوية ..المحور الرابع رأسى و سداسى التماثل يتعامد عليهم ويختلف عنهم فى الطول

ثلاثى



يحتوى 3 محاور افقية متساوية المحور الرابع رأسى و ثلاثى التماثل يتعامد على مستواهم الأفقى ويختلف عنهم فى الطول

رباعى



نظام بلورى على شكل مستطيل له قاعدة مربعة

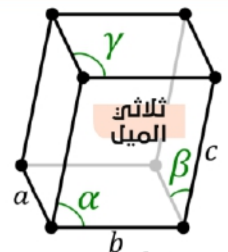
ثلاثى الميل

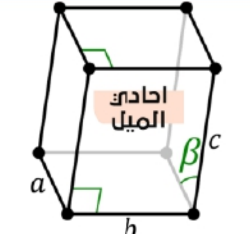


تتميز بأقل قدر من التماثل البلورى

والزوايا به α γ β اقل من 90°

احادى الميل





معظم المعادن تنتمى الى هذه الفصيلة (الزويا مستاوية عدا β اكبر من 90 (زاوية منفرجة)

معينى: نظام بلورى على شكل مستطيل له قاعدة مستطيلة



02 خصائص المعادن

البصرية	تعتمد فقط على الضوء ولا تتم في وجود الظلام (اهمهم المخدش لكونه ثابت مهما تعددت الوان المعدن)
البريق	انعكاس الضوء – ولمعان المعدن يعتمد على فلزيته وليست قيمته (الماس اقل بريقا من الجالينا مثلا..)
اللون	اكثر صفات المعدن وضوحا واقلهم أهمية يتغير اللون بتغير التركيب (المعادن الغير ثابته التركيب كالسفاليريت ويتغير بالشوائب كالكوارتز يتم الاعتماد على اللون فقط في الكبريت والمالاكيت
عرض الون	يتغير اللون بتفريق الضوء داخل المعدن (اكثر من لون لنفس العينه)
المخدش	اهم صفات المعدن يتم الاعتماد عليها
الكوارتز	عديم الانفصام – مكسر محاري – صناعة الصنفرة والزجاج – النقي منه يسمى البلور يتغير لونه بالشوائب وليس تغيير التركيب الكيميائي

التماسكية	تعتمد فقط مدى قوة ارتباط ذرات عناصر المعدن ببعضها البعض
الصلادة	التمييز بين المعادن الكريمة (اكبر من 7) وبين المقلدة (اقل من 6)
لوح المخدش	6.5 ولا يخدش كل المعادن ويستخدم في اكتشاف احجار الزينة المقلدة (أكسيد الومنيوم وحديد)
الانفصام	يتم في مستويات ضعيفة (ليس كل المعادن تنفصم مثل الكوارتز)
المكسر	يتم في مستويات غير ضعيفة الترابط (كل المعادن تنكسر)
اخرى	خصائص اخرى تستخدم للتمييز بين المعادن
الوزن النوعي	النسبة بين كتلة المعدن لكتلة نفس الحجم من الماء
مغناطيسية	للمعادن الغنية بالحديد
الطعم	ملحى مثل الهاليت (المكعبي)

Geo Maged Emam

ورق تلخيص

خليك فاكر

الباب الثالث

ليلة الإمتحان 2022

جيو ماجد إمام



#هنجيب_الجيولوجيا_في_شوال
#طلاب_جيو_ماجد_إمام_بجد_غير_أى_حد
#عافر_حلمك_يستاهل

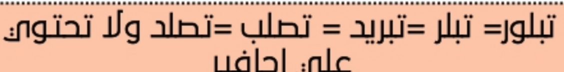



جيو ماجد إمام



01 الصخور النارية واشكالها

النارية



تبلور= تبلر =تبريد = تصلب =تصلد ولا تحتوى على احافير

مكان التبلور

= معدل التبريد = سرعة التبريد ويتحكم فى حجم البلورات فقط وليس لدرجة الحرارة اثر فيها وتنقسم لجوفية ومتداخلة وحمضية

التركيب

معتمد على درجة الحرارة وتتحكم فى نسب العناصر والمعادن والكثافة واللون وتنقسم لفوق قاعدية حتى الحمضية

راجع تحليل رسمة التركيب المعدنى والنسيج والنارية المكافئة
(اشرب الكوكاولا بدل ماتشرب المر فى الامتحان هاااام)

طفوح: حبال ووسائد [زجاجي - دقيق]

لوبوليث: قبة معكوسة – طية مقعرة، متداخل – بروفيري، منخفضة اللزوجة [قاعدية]

نارية فتاتية (بريشيا) – رماد بركاني – قنابل

لاكوليث: قبة عادية – طية محدبة، متداخل – بروفيري، عالية اللزوجة [حامضية]

جدد: غير قاطع للطبقات - بروفيري

باثوليث: الأكبر – مئات الكم، نسيج خشن - جوفي

عروق: قاطع للطبقات باي زاوية، بروفيري

الرسوبية

تماسك = تحجر = تصخر =تلاحم وتحتوى احافير كاملة وتنقسم لعدة انوع حسب طريقة تكونها وتمثل 5 % من الحجم وتغطى 4|3 من سطح الارض

صخور طينية

ذات مسامية و نفاذية منخفضة ومسامية عالية وعند تعرضها لضغط يسمى الطفل واذا احتوت على نفط تسمى الطفل النفطى

الحجر الجيرى

العضوى يحتوى احافير بينما الكيميائى المكون للصواعد والهوابط لا يحتوى احافير

الصوان

هو الصخر السيليكاتى الوحيد الرسوبى لكن باقى السيليكات نارية او متحول عن نارى

كيروجين

مصدر طاقة شمعى غير متجدد لا يستخدم حاليا (احتياطى) حتى يصبح سعره منافس لسعر البترول او حين انتهائه

المتحولة

تحول أى صخر لصخر اخر بخصائص مختلفه بالضغط والحرارة او الحرارة فقط واذا احتوت على احافير تكون مشوهة وترتيب المعادن يتغير حسب اتجاه الضغط

رواسب طين ← ضغط ← صخر طينى ← ضغط ← طفل ← حرارة200 وضغط ← اردواز

صخر طينى ← ضغط + حراة ← شيست

جرانيت ← ضغط + حرارة مرتفعة ← نيس

كالسيت ← تلاحم ← حجر جيرى ← حرارة ← الرخام

كوارتز ← تلاحم ← حجر رملى ← حرارة ← كوارتزيت

02 استخدامات واشكال الصخور

الصخر	إستخدامه / فائدته
الجرانيت	شائع الاستعمال في عمليات البناء ؟ ([لماذا]) لجماله الطبيعي خاصة بعد تلميعه
الحجر الجيري	يدخل في صناعة الأسمنت
البازلت	يستخدم في أعمال الرصف
البريشيا	صخر شائع الاستعمال في أعمال زينة الجدران
صخر المصدر	غني بالمواد الهيدروكربونية ؛ التي تتحول للحالة السائلة (بترول) أو الغازية (غاز طبيعي)
الكيروجين (الطفل النفطي	مصدر مهم للطاقة وإن كان لا يستغل حالياً ؛ غني بالمواد الهيدروكربونية
الرخام	يستخدم كواحد من أحجار الزينة
الاردواز	يستخدم في أعمال البناء




صخر متحول (رخام)(حفريات مشوهة)

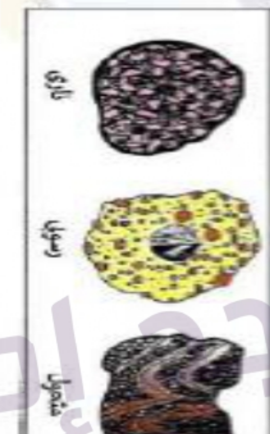



مكسر محارى



كونجلوميرات

صخر بيوكميائى (حجر جيرى)






بريشيا



كوراتزيت



رخام



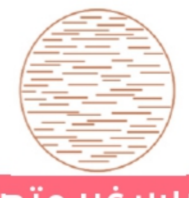
متورق



شيست متورق

شيست متصل

نيس صفائحي



نيس غير متصل



جرانيت (حمضي)



ناري جوفي حمضي



سطحي حمضي



بروفيري

Geo
Maged Emam

ورق تلخيص

خليك فاكر

الباب الرابع

ليلة الإمتحان 2022

جيو ماجد إمام



#هنجيب_الجيولوجيا_في_شوال
#طلاب_جيو_ماجد_إمام_بجد_غير_أى_حد
#عافر_حلمك_يستاهل



01 الظروف البيئة والانجراف

جيو ماجد إمام

تباين الظروف	السبب الرئيسي في تباين الظروف الحركات الأرضية والانجراف القاري
الفحم 300	دليل ع الحركات الخافضة والانجراف القاري
ملح 250	دليل على الانجراف القاري
الشعاب	دليل ع الحركات الرافعة والانجراف القاري
غطاء جليدي	تقدمه = انخفاض مستوى البحر تراجعه = ارتفاع مستوى البحر
توازن ايزوستاتيكي	نتيجة اتحاد العوامل الخارجية (التعرية) والعوامل الداخلية (الصهارة)
أسفل التفتيت	ضغط بسيط صهارة حمضية خفيفة الوزن (ميكا وكوارتز وفلسبار) Na+K
أسفل الترسيب	ضغط عالي صهارة قاعدية ثقيلة الوزن عالية الكثافة fe + mg +ca

ملاحظة اتجاه الصهارة في مصر

قبل بناء السد من اسفل الدلتا الى الحبشه

بعد بناء السد من اسفل السد الى الحبشه

الحركات الارضية	الخافضة والرافعة اعتمادا على تواجد الكائن البري في بيئةبحرية او العكس كالفحم في قيعان البحار
بانية للجبال	تتسبب في تكون صخور متحولة ونارية متداخلة ونارية سطحية
بانية للقارات	تتسبب في توزيع مساحة اليابس والمسطح المائي (متغير على مدار الزمن)
الانجراف	اعتمادا على تواجد الكائن في بيئة مناخية غير البيئة الأساسية الي تكون فيها
بداية الانجراف	حقب الحياة المتوسطة منذ 220 مليون س
مغناطيسية	على الصخور القاعدية والفوق قاعدية والغنية بالحديد (وصخور المحيطات)
حيد وسط المحيط	الأشرطة الغير متماثلة على جانبيه تكون متماثلة التركيب الكيميائي والمعدني
لوراسيا	من شواهدها المناخ القديم (الفحم -الشعاب- الملح الصخري)
جندوانا	من شواهدها المثالج – الاحافير – البناء الجيولوجي للقارات

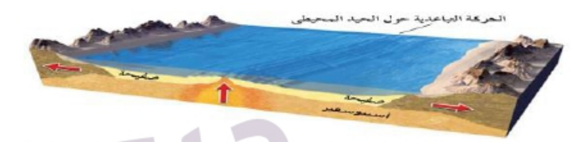
ملاحظة ركز في الخرائط قبل وبعد الانجراف القاري

02 تكتونية الالواح والزلازل

جيو ماجد إمام

تكتونية الالواح: تفسير كيفية حركة الالواح – اللوح (100 كم من القشرة وجزء من الوشاح)

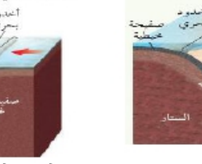
تباعدية: بنائية عن قوى شد وتسبب حيد وسط المحيطوتكون فوالق عادية وتنتج عن تيارات صاعدة (بحر أحمر)



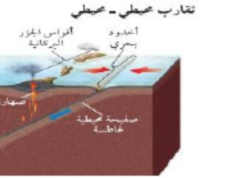
تقاربية: هدامة – تنتج من قوى ضغط وتسبب فوالق معكوسة – وتنتج بسبب تيارات هابطة (بحر متوسط)



جبال ضخمة من صخور حمضية (هيمالايا)



جبال صخور متوسطة(انديزيت) – اغوار





اغوار + قوس جزر – صخور قاعدية

انزلاقية: تطاحنية افقية –وينتج عنها زلازل وبراكين فوالق ذو حركة افقية (خليج العقبة وسان اندرياس)

ملاحظة

عدد الالواح = الحدود + 1

الالواح التكتونية (6 قاري + 1 محيطي)

تم معرفتها من تسجيل الزلازل على خريطه العالم

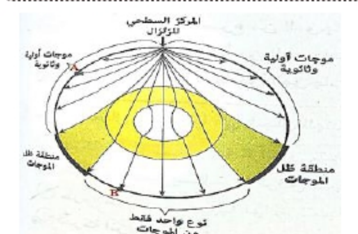
اولية	ثانوية	سطحية
طولية سريعة تتكون من تضاغط وتخلخل وتمر خلال جميع الاوساط	مستعرضة بطيئة تتكون من قمم وقيعان وتمر خلال الأوساط الصلبة فقط ولا تمر فى اللب (تمتص)	سطحية – طولية معقدة واخر الموجات وصولا وتسبب الدمار الشامل

قدر الزلزال: ثابت بالنسبه لزلزال واحد ومقياس ريختر الذى يقيسه مقياس (كمى).

شدة الزلزال: تقاس بمركالى وهو مقياس نوعى.

الاضطراب الميكانيكى: يقل كلما ابتعدنا عن مركز الزلزال

ظل الموجات: الأولية بين (105-140) الثانوية بين (105-105)



ركز: متتلخبطش بين مركز الزلزال والمركز السطحى

Geo
Maged Emam

ورق تلخيص

خليك فاكر

الباب الخامس

ليلة الإمتحان 2022

جيو ماجد إمام



#هنجيب_الجيولوجيا_في_شوال

#طلاب_جيو_ماجد_إمام_بجد_غير_أى_حد

#عافر_حلمك_يستاهل



جيو ماجد إمام

01 التجوية والنحت المتباين

الميكانيكية	تفتيت الصخر لقطع اصغر يحتوى كل المعادن (اكبر من 2 مم) او لمعادنه اقل من 2 مم وتتم فى الهواء والماء كل عوامل الميكانيكة تفتت فقط
القشور	لا تنفصل الا بعد تحلل الفلسبار لذلك تكون القشور تجوية ميكانيكية وكيميائية (جرانيت)
الكيميائية	تحلل الصخر تسبب ى تغيير لون وتركيب وخصائص الصخر (وجود ماء)
الكربنة	تؤثر على صخور الكربونات والفلسبارات والكثبان الساحلية (ذوبان الجرية)
الاكسدة	تؤثر على صخور القاعدية والفوق قاعدية والهيماتيت والماجنتيت والبيريت (فيها حديد)
الظروف الجديدة	الفلسبار والميكا يتحولان لمعادن الطين بينما الكوارتز لا يتاثر

ملاحظة

العوامل الداخلية بنائية اكثر من هدمى

منطقة زراعيه : اكسدة زيادة O2

*منطقة صناعيه: كربنة زيادة Co2.

*التربه الزراعيه قد تنتج من التجويه الكيميائيه للصخور الناريه والمتحوله

الجبس يتكون بفعل عوامل فيزيائيه (البخر تحت تاثير الشمس)

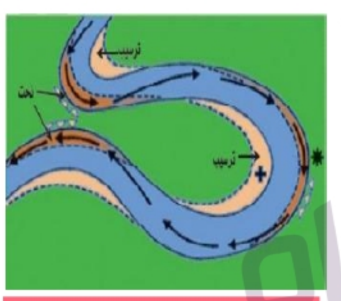
عوامل كيميائيه (تميؤ الانهيدريت)

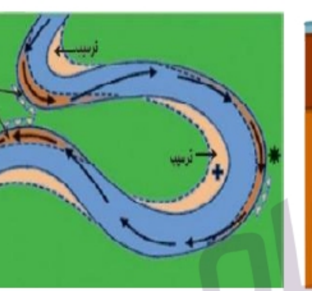
المناخ الرطب هو الاكثر تاثيرا فى عملية التجوية الكيميائيه

نحت متباين: نحت الصخور الرخوة بمعدل اكبر من الصخور الصلبة



مصاطب (رياح)





مياندرز (نضوج)

Hard rock

Soft rock

(1) Undercutting

شلالات نحت راسى (شباب)



مغارات ساحلية

خلجان

النحت فى الصخور الرسوبية اسرع من الصخور النارية والمتحولة



ركزززز على الصووووور الخاصة بالباب كويس

02 عوامل النقل والترسيب

الرياح

تقدم الكثبان الرمليه من 8:5 في معظم المسائل نستخدم متوسط 6.5.

العمل البنائي(ترسيب): أي عامل نقل سرعته تقل يبدأ في الترسيب.

الكثبان الهلالية اتجاه الرياح في الانحدار البسيط عكس الجيرية

دون

الامطار لها عمل هدمي فقط

والبحيرات عمل ترسيبي فقط .

هدمي وبنائي معا

إحلال السيليكا في المياه الجوفية الاشجار المتحجرة والحفريات

البحيرات القوسية - الامواج -الشرفات

ركززز

اسر الأنهار (القرصنة النهرية في الشباب بينما الاسرة النهرية هي الشرفات

الحمولة - الحبيبات

كلما كانت اكثر استدارة تعتبر دليلا على انها نقلت لمسافات كبيرة

الدلتا

الجافة : بنائي للسيول

النهرية : بنائي للانهار

اتجاه التيارات

يمكن معرفة اتجاه التيارات المائية والهوائية من خلال ...

الكثبان الرملية - الأوجه المصقولة من الرياح -علامات النيم

المغارات

مغارات ساحلية (هدمي بحار)

مغارات جوفية (هدمي مياه جوفية

المخروط

مخروط السيل (بنائي سيول)

مخروط الدلتا (بنائي انهار)

الميالدرز

الجانب الداخلي يتميز بسرعة بطيئة -رواسب اكثر - نحت اقل الجانب الذي تنمو فيه الأشجار (بعكس الخارجي)

التربة

الوضعية (تكونت في مكانها والتركيب ثابت – متدرجة

المنقولة (تكونت في مكان مختلف مع اختلاف التركيب)

المجاري المائية

تكون في البداية ضيقة ثم تبدأ في الاتساع مع زيادة النحت وشدة التيار

العمل البنائي

يتم ترسيب الحبيبات الأكبر عندما تضعف شدة التيار ثم الأصغر بعكس العمل الهدمي

علاقات هامة

كلما زادت سرعة عامل النقل زادت حمولته فتزيد نحته فيزيد حجم الحبيبات المنقولة والعكس اذا قلت السرعة

Geo
Maged Emam

ورق تلخيص

خليك فاكر

الباب الأول بيئة

ليلة الإمتحان 2022

جيو ماجد إمام



#هنجيب_الجيولوجيا_في_شوال
#طلاب_جيو_ماجد_إمام_بجد_غير_أى_حد
#عافر_حلمك_يستاهل

01 النظام البيئي وخصائصه

جيو ماجد إمام

عافر في حلمك يستاهل

جوانب البيئة

طبيعية	تكنولوجية	اجتماعية
انسان + كل الكائنات	صناعة الانسان انشاء مصانع	انسان مع انسان إدارة مصانع

مفاهيم

البيئة	ايكولوجي	علم بيئة
مايحيط بالإنسان حي وغير حي	مايحدد الحياة (ازاي يعيش)	الوقاية ومحافظة ع البيئة

الغلاف الحيوي

تعد البراكين القديمة سبب غير مباشر في تكوينه و بداية تكونه في الاركي

و يشمل جزء من الغلاف (مائي – جوي – صخري)

العلاقات والاستقرار

كلما كانت شبكة العلاقات الغذائية اكبر كلما كان الاستقرار البيئي اكبر

التغيرات البسيطة يتاثر بها النظام لكن يعود سريعابينما التغيرات الكبيرة تؤدي لاخلال النظام ثم احداث توازن جديد

تعدد المكونات

تعدد مكونات حية وغير حية تتدرج من المنتج ثم المستهلك العشبي ثم اللاحم ثم المحلل

النباتات تتغذى على مكونات غير حية بينما المحللة تتغذى على كائنات غير حية كانت حية

الكائنات المحللة لا تحتل حلقة معينة بل تتواجد بين الحلقات

استخدام الفضلات

نواتج التنفس – والنواتج العضوية التي تتحلل

النباتات

لاتتم عملية البناء الضوئي الا في وجود الأطول الموجية بين 390-780

ولا تنتحي الا بتغيير اتجاه الضوءلتغيير نسبة الاوكسينات والجذور لاتنتحي وهي في التربة

النباتات لا تزهر وتثمر الا بالتواقت الضوئي المخصص للنبات

البيئة الاستوائية

قليلة الضوء والحرارة وعالية الرطوبة كثيرة الاحياء عكس البيئة الصحراوية

النباتات في الماء

كلما كانت النباتات تنمو في أعماق اكبر هذا يدل على ان احتياجها للضوء يقل

نشاط الكائنات

يختلف نشاط الكائن حسب الليل والنهار وحسب البيئة اذا كانت استوائية او صحراوية

الهجرة

الحالة الفسيولوجية هي العامل الأساسي للهجرة اليومية وطول النهار في الهجرة الموسمية

السكون

يلجأ اليه الكائن عندما تقل الحرارة عن الصفر او تزيد عن الـ 50 ويظل الكائن حي طالما البروتوبلازم حي

في الفقاريات العلاقة بين نشاط (فاعلية)الكائن الحي ودرجة الحرارة تكون طردية بينما العكس في اللافقاريات



02 النظام البحري والصحراوي

جيو ماجد إمام

الأرقام

الملوحة والاعماق تواجد الكائنات ممكن يجبهالك على هيئة رسوم بيانية + ممكن يربطها بالضغط

الحرارة والماء

كلما زادت الحرارة كلما زاد تركيز الاملاح بعكس الأماكن المطيرة

الطاقة

تنتقل الطاقة وتتبدد فى النظام الصحراوي نفس النظام البحري وبنفس المقدار بين الحلقا ت ولكن حلقات الصحراوي أقل ويتم إهدار إجمال طاقة أقل

الاطوال الموجية

الاشعة طويلة الموجة تمتص في الطبقات السطحية بينما القصيرة تنفذ لاعماق اكبر (علاقة بيانية)

الأشعة الزرقاء)قصيه الموجه(: تنفذ)وهي سبب لون البحر الأزرق(

المغذيات والكائنات المحللة

عدم توافر الكائنات المحللة لن يتم توفر المغذيات البحرية

وتوفر المغذيات له علاقة وثيقة بالتيارات البحرية ولولا وجودها أيضا لن تتوفر في الطبقات السطحية من الماء

حركة الماء

الأمواج تعتمد على الرياح بينما التيارات تعتمد على الحرارة والكثافة والملوحة ودوران الأرض

التغير الحراري للماء

فى الصيف : ترتفع درجه حرارة المياه السطحيه بينما فى القاع منخفضه

فى الشتاء : تنخفض درجه حرارة المياه السطحيه بينما فى القاع مرتفعه

قانون هام

مقدار الفقد في الطاقة بين سلاسل الغذاء = كمية الطاقه المعطاة – مقدار الطاقة الذي يصل لسلسلة الغذاء المطلوبة

سلاسل الغذاء

ترتيب الحلقات الغذائية لا يمثل ترتيب الكائنات المستهلكة

المستهلك الأول هو الحلقة الاولى (خطا)

الطاقة

يتم اهدار نسبه كبيره من الطاقه خلال انتقالها من حلقه لاخرى

تتناقص الطاقه للعشر عند الانتقال من مستوى غذائى لاخر

ركز الطاقة المنقولة 10 % بينما المفقودة 90 %

سلاسل الغذاء

ترتيب الحلقات الغذائية لا يمثل ترتيب الكائنات المستهلكة

المستهلك الأول هو الحلقة الاولى (خطا)

اكلات اللحوم الصحراوية

تحصل على الماء من الدماء – كل كائن صحراوي له صفات مميزة تساعده على الصيد (ركز على خصائص كل كائن سواء كان عشبي او لاحم) + ركز على نشاط الكائنات الصحراوية بالليل او النهار وازاي بتتاقلم مع الحرارة

Geo Maged Emam

ورق تلخيص

خليك فاكر

الباب الثاني بيئة

ليلة الإمتحان 2022

جيو ماجد إمام



#هنجيب_الجيولوجيا_في_شوال

#طلاب_جيو_ماجد_إمام_بجد_غير_أى_حد

#عافر_حلمك_يستاهل



01 استنزاف الموارد

الموارد البيئية

متجددة

لا يمكن استنزافها كالشمس (دائمة)
ويمكن استنزافها كالنبات والحيوان

غير متجددة

توجد بكمية محدودة وستنتهي والذي يتحكم في مدة انتهائها هو الانسان كالفحم والمعادن

دون وهام

انهاك التربة

يكون بسبب الزراعات وحيدة المحصول

الانجراف

يكون بسبب الأسمدة الكيميائية والرعي الجائر -

متتلخبطش

بين الانجراف والتجريف (إزالة التربة لصناعة الطوب)

إيجابيات السد

حماية مصر من الفيضان
زيادة المساحات الزراعية
اللازم للرى طوال العام
توليد الكهرباء
توفير الماء

الشلالات

بديل ومصدر لمصادر الطاقة النظيفة بدلا من الوقوجد الحفري

الرمال السوداء

بديل ومصدر لمصادر الطاقة النظيفة بدلا من الوقوجد الحفري

متتلخبطش

بين أهمية الأشجار صناعيا والبيئة الصناعية

المهددة بالانقراض

يجب توفير المحميات ويجب منع الصيد طوال العام بعكس الكائنات الأخرى ترشيد الصيد طول العام

استهلاك الطاقة

تضاعف الاستهلاك العالمى للطاقه كل 10 سنوات بينما فى الدول المتقدمه يزداد استهلاك الفرد للطاقه بنسبه 3% سنويا

استهلاك المعادن

3 اضعاف الزيادة السكانية

ركززز

البيوجاز(غاز الميثان) وقود عضوي من صنع الانسان ولا يستغرف ملايين السنين كالفحم والبترول وغيره

الفلسبار

صلادتها 6 وتستخدم في صناعة الخزف والسيراميك وتستخدم أحيانا في التمييز بين المعادن وبريقها لؤلؤي

الاستنزاف البيئي

السبب الأساسي الزيادة السكانية